

建 築 関 係

1 建築工事

(1) 施工管理 2-1

(2) 現場管理 2-4

(3) 工程管理 2-5

(4) 写真管理 2-5

2 委託業務 2-5

1 建築工事

(1) 施工管理

施工管理については、出来形、品質及び出来ばえ等、全体的に適切な施工管理がなされ、一定の水準が確保されていた。

今後も施工管理を進めるにあたっては、設計図書及び標準仕様書等により、具体的な検討を行ったうえで施工計画書を作成し、承諾を受けた後に着工すること。

また、施工については、要求される品質や形状のものが使用されているか、計画に沿って工事が進捗しているか等の確認を行い、出来形及び品質の不良が発見された場合は、速やかに適切な処置を行ったうえで、その原因を調査研究され、今後の再発防止策をとる必要がある。

このように設計図書に適合する工事目的物を完成させるために、施工管理体制を確立し、品質、工程、安全等についての計画的な管理がなされるよう、工事現場においても適正な施工体制の確保に関する一層の取組みを行うこと。

なお、一部の現場においては監督員と現場代理人等の協議不足や、工事に関する経験不足等により指示事項が周知徹底されていなかったことなどが見受けられたので、改善する必要がある。

① 仮設工事

- イ 仮囲いを設置する場合は、関係法令等に基づき、適切な材料及び構造のものとし、適切な保守管理を行うこと。
- ロ 工事看板や建設業許可等の法令で必要な標識は、公衆の見やすい場所に適切なサイズものを掲示すること。
- ハ ベンチマーク、遣り方について必要な現場においては、工事規模の大小に関係なく設置すること。

② 土工事

- イ 根切りは、周囲の状況、土質、地下水の状態等に適した工法とし、関係法令等に基づき適切な法面又は山留めを設けること。また、根切りの寸法、形状等の計測も行うこと。
- ロ 埋戻し及び盛土は、適正な含水状態での各層300mm程度ごとに締め固めて施工すること。

③ 地業工事

- イ 杭地業において、杭芯ずれの対処は構造計算等による検討を行い、構造躯体の配筋変更等を監督員と協議のうえ、施工すること。
- ロ 地盤改良、杭工事等を行った場合は、施工結果が適切であったかの考察を記載した報告書を作成し提出すること。
- ハ 床下防湿層のポリエチレンフィルム等の施工においては、重ね合せ及び基礎梁際の折り下りの長さ250mm程度は、入念に施工すること。

④ 鉄筋工事、コンクリート工事

- イ コンクリート打設に先立ち、監督員の検査を受け、形状、寸法、かぶり厚さを確認するとともに、設備工事との取合いや開口補強等にも充分留意すること。また、型枠内の雑物を取り除く等の清掃や散水を行い、せき板等を湿潤にするなど、入念な施工を行うこと。
- ロ 使用する鉄筋の規格証明書（ミルシート）と製造所を確認するなど品質管理に留意すること。
- ハ ガス圧接作業においては、圧接完了後に全数について外観検査を行うこと。また、超音波探傷試験等を行い、報告書を提出すること。
- ニ 床版配筋などでは、重ねやかぶり厚さなどを適切に確保すること。
- ホ 溶接金網の継手については、1節半以上かつ150mm以上とし、所定のかぶりを確保し、適切に結束すること。
- ヘ コンクリート打設は、施工計画書に基づき適切に打込むこと。また、打込み後のコンクリートは散水その他の方法で湿潤養生を行うこと。
- ト コンクリートに生じた打継ぎ不良、コールドジョイント、気泡等の打込み欠陥は、適切な補修方法を策定し、了承後に補修すること。
- チ 型枠取り外し後、仕上げがない箇所は、型枠締付け金物の頭を除去し、錆止め塗料を塗り付けること。

⑤ 鉄骨工事

- イ 使用する鋼材の規格証明書（ミルシート）と製造所を確認するなど品質管理に留意すること。
- ロ アンカーボルトについては、所定の長さ、径を確認し、鉄骨鉄筋のかぶり等を考慮した施工を行うこと。また、ねじがナットの外に3山以上出るようにすること。
- ハ 高力ボルトの一次締めの際につけたマークのずれによる共回り又は軸回りが生じていないかすべて確認すること。

⑥ コンクリートブロック工事

ブロックの種類は、適用箇所に応じたものを使用すること。

⑦ 防水工事

- イ シート防水、塗膜防水等は、それぞれの工法に応じた施工計画書を作成し、承諾後に工事着手し、現場状況に応じた施工を行うこと。
- ロ 使用材料について定めのあるものは、施工面積に対する必要数量を確認し施工すること。
- ハ シーリング材の種類及び施工箇所については、被着体に応じたものとし、使用材料の使用期限を確認すること。また、外部に面するシーリング材は、施工に先立ち、接着性試験等を行い、その報告書を提出すること。

⑧ 石工事、タイル工事

- イ タイル等の割り付け等については、施工図等で充分検討のうえ、浮き、破損、割れないように施工すること。また、面取り部材を適宜用いるなど入念な施工を行うこと。
- ロ 屋外のタイル張り及び屋内の吹抜け部分等のタイル張りは、モルタル等の硬化後、全面にわたり打診を行うこと。

⑨ 木工事

- イ 木工事において工事中に汚損や損傷等の恐れのある場合は、適切な方法で養生を行い施工すること。
- ロ 材料の樹種、規格、寸法、品質を確認し、工事現場搬入時の材料検査(不合格品排除)を徹底すること。
- ハ 木構造の継ぎ手、仕口は仕様書等に基づき適切に施工するとともに、指定された金物を使用し、基準に適合した構造となるよう施工すること。
- ニ 造作材の化粧面仕上げや釘頭の処理は、細心の注意を払い、材料や部位に相応した工法とすること。
- ホ 木材の耐久性を確保するため、防腐、防蟻及び防虫処理に留意し施工すること。

⑩ 屋根及びとい工事

- イ 屋根葺き材は、施工計画書等により適正な品質確保に努めること。また、建築基準法に基づいた風圧力等に対する安全性を確認して施工すること。
- ロ 下葺きのアスファルトルーフィング類は、所定の重ね合わせを確保すること。
- ハ 鋼板製屋根材料の規格証明書(ミルシート)と製造所を確認するなど品質管理を行うこと。
- ニ とい工事については、とい掴み金物の取付け間隔を確認すること。また、下がり止めを規定どおりに取り付けること。

⑪ 金属工事

- イ 使用する部材の J I S 等規格番号、種類、形状、寸法等がわかるように、品質管理を行うこと。
- ロ 軽量鉄骨天井下地及び壁下地については、吊りボルト、スタッド等の間隔を確認し、補強用振止めや溶接した箇所を錆止め等入念な施工を行うこと。

⑫ 左官工事

- イ 左官工事については、特記仕様書や各工法の仕様に基づき入念な施工を行うこと。
- ロ 仕上げ塗材の施工については、それぞれの材料に応じた塗装の工程及び施工面積に対する必要数量を確認し施工すること。
- ハ 窓枠回り、面台等の仕上げ部分は、クラック等が生じやすいので、入念な施工を行うこと。

⑬ 建具、ガラス工事

- イ 設計図書等を熟読し施工図等の作成や使い勝手等の検討を入念に行い施工すること。
- ロ ガラスの種類、厚さ等については、現場搬入時に確認を行うこと。
- ハ 網入板ガラスについては、ガラス用防錆塗料を施すなどの適切な防錆処置を行うこと。

⑭ 塗装工事

- イ 設計図書に基づき施工計画書を作成し、施工にあたっては施工面積に対する使用数量を確認し、現場状況に応じた入念な施工を行うこと。
- ロ 各塗装工程の間隔及び養生期間は、材料の種類、気象条件等に応じて定められており、管理を徹底するため、中塗り及び上塗りは、なるべく各工程の色を変えた施工を行うこと。また、塗装材料についても、材料の使用期限を確認すること。

⑮ 内装工事

- イ 設計図書に基づき施工計画書を作成し、施工にあたっては使用材料の種類、規格、厚さ等を確認し施工すること。
- ロ ボード類、合板等の張付け用小ねじ類の留付けは、施工箇所に応じた間隔とすること。
- ハ ビニル床シートは、厚みなどを確認した後、張付けに先立ち仮敷きを行い、巻きぐせを取り施工すること。

⑯ 外壁改修・外壁補修工事

- イ 特記仕様書や各工法の仕様に基づき施工計画書を作成し、施工にあたっては使用材料の種類、規格、用途に応じて入念に施工すること。また、材料については製造年月日、使用期限を確認すること。
- ロ 施工にあたっては、工法毎の選定及び指定部位ごとの施工方法などを考慮し、確実に施工すること。
- ハ 外壁補修工事の補修箇所塗装では、既存壁色を確認し、補修箇所塗装色の色決めは、監督員立ち会いのうえ決定し、既存壁色の近似色で施工すること。

(2) 現場管理

労働基準監督署の指導及び各協会等の安全パトロールの実施により、安全管理・労務管理・環境保全管理など、全体的には適切な管理がなされてきている。

今後とも、工事規模の大小に関係なく、工事現場内の資材保管、現場周辺の環境整備を図り、安全教育の徹底など労働安全に関する管理や労働災害及び公衆災害の防止等に努めること。

また、「働き方改革」による週休2日の確保など、建設現場の将来の担い手確保や労働環境改善等に努めること。

(3) 工程管理

工程管理は、工事の円滑な進行や工期内完成を図るための最も重要な要素であるので、工程計画を進めるにあたっては、天候や現場の諸条件を充分考慮すること。

また、工事途中も工程管理及び施工計画等に基づき、常に進捗状況を把握し、余裕を持って工事完成できるように円滑な工程管理を行うこと。

特に、年度末完成工事や夏休み期間内完成工事などは、工程毎に関係者と充分協議を行い、工事期間内に余裕を持って完成できるように努めること。

(4) 写真管理

写真は、工事工種毎の内容及び撮影目的を充分理解し、記録、撮影すること。

全体的には、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の『営繕工事写真撮影要領』に基づき撮影されているが、一部には画像が暗い、黒板等の文字が判読不可能な写真や、工程写真の撮り忘れ、撮り損ね等があり、写真管理が不十分な図書もあった。

また、工種別に撮影する施工状況写真は、同じ方向から同一背景を画面に入れて、わかりやすい写真管理を行うこと。完成写真については、外観、塔屋、屋上、外構、主要な内部各室(各2枚以上)、廊下(各2枚以上)など、施工された箇所が確認できる写真を添付すること。

2 委託業務

業務委託を進めるにあたっては、履行期間内で効率的に業務が完了するよう定期的に進捗状況を管理し、業務委託の円滑な業務遂行に努めること。

- ① 改修工事や増築工事等の設計では、既設部分等を考慮した設計が必要となることから、既存図面を精査し現場調査を入念に複数回実施し、図面内容等は現場状況を反映した設計とすること。
- ② 構造設計を構造設計事務所等に再委託させる場合は、建築士資格を確認するとともに、構造計算書、構造図、意匠図等に食い違いがないよう充分精査すること。
- ③ 設計にあたっては、材料や工法の検討を行い、徹底したコスト管理に努めること。
- ④ 施工場所の既設建物、埋設配管等の現場状況を充分把握し、設計時に施設管理者及び設備設計事務所等とも充分協議を行い、現場状況を反映した設計とすること。
- ⑤ 図面に記載する材料、工法については、可能な限り公共工事の仕様書に規定されている名称を用いること。
- ⑥ 本業務委託に伴い提出する書類については、両面印刷では支障を生ずるもの(写真やメーカー提供の資料等)は除き、可能な限り両面印刷とすること。
- ⑦ 設計にあたって、従前の設計内容にとらわれることなく、良い点は継承し、また改善する点は、調査職員とも協議を行い改善すること。